Russian Entomol. J. 12(2): 199–202

Die kaukasischen und mittelasiatischen Arten der Gattung *Pronomaea* Erichson, 1837 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae)

Кавказские и среднеазиатские виды рода *Pronomaea* Erichson, 1837 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae)

V. B. Semenov
В. Б. Семёнов

Marzinovsky-Institut für medizinische Parasitologie und tropische Medizin, Malaja Pirogowskaja Str. 20, Moskau 119435 Russland.
Институт медицинской паразитологии и тропической медицины им. Марциновского, ул. Малая Пироговская, 20, Москва 119435 Россия.

KEY WORDS: Coleoptera, Staphylinidae, *Pronomaea*, Caucasus, Middle Asia, taxonomy, new species.
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Coleoptera, Staphylinidae, *Pronomaea*, Кавказ, Средняя Азия, таксономия, новые виды.

ABSTRACT. *Pronomaea khnzoriani* sp.n. from Armenia and *P. flavirostris* sp.n. from Tajikistan are described. One new synonym is established: *P. subterranea* Yablokov-Khnzoryan, 1957, syn.n. = *P. araxicola* Reitter, 1898.

РЕЗЮМЕ. Описываются *Pronomaea khnzoriani* sp.n. из Армении и *P. flavirostris* sp.n. из Таджикистана. Установлен один новый синоним: *P. subterranea* Yablokov-Khnzoryan, 1957, syn.n. = *P. araxicola* Reitter, 1898.

ABKÜRZUNGEN: IZA — Institut für Zoologie der nationalen Akademie der Wissenschaften Armeniens, Jerewan; NHMB — Naturhistorisches Museum, Budapest, Ungarn; VS — Sammlung von V. Semenov; ZIN — Zoologisches Institut der Russischen Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg; ZMM — Zoologisches Museum der Universität Moskau.

Pronomaea araxicola Reitter, 1898
Abb. 1–5.

Pronomaea araxicola Reitter, 1898: 114.
= *Pronomaea subterranea* Yablokov-Khnzoryan, 1957: 292, **syn.n.**

TYPENMATERIAL. 2 Syntypen von *Pronomaea araxicola* (NHMB): 1 ♂: “Caucasus. Araxesthal. Leder. Reitter.” “coll. Reitter”; 1 ♀: “Caucasus. Araxesthal. Leder. Reitter.” “coll. Reitter” “*Pronomaea araxicola* m.”. Holotypus von *Pronomaea subterranea*, ♂ (IZA): “ Ереван, Джрвеж, АССР. 7.5.52. [= Jerewan, Dzhrwezh, ASSR]” “Typus” “Holotype” “*Pronomaea subterranea* Khnz.”.

ZUSÄTZLICHES MATERIAL. 1 ♂ (VS): Region Krasnodar, Rayon Sewerskaja, Staniza Ubinskaja, 26.V.1986. I. Uschakov. Zu dieser Art gehört wahrscheinlich auch 1♀ aus der Sammlung von K. A. Grebennikov (ZIN): “Gebiet Wolgograd, in der Umgebung von Kotluban, im feuchten Boden, 17−18.V.2001. K. A. Grebennikov”. Dieses Exemplar stimmt mit übrigen von mir untersuchten Exemplaren von *P. araxicola* vollständig überein, doch für volle Sicherheit die ♂♂ aus diesem Ort notwendig sind.

REDESKRIPTION. Länge 2.9–3.0 mm. Körper glänzend, rauh aufstehend hell behaart, rotbraun, Hinterränder und die Spitze des Abdomens ausgehellt, Pronotum etwas heller als der Kopf, Elytren rotgelb, Antennen, Mundteile und Beine gelbrot.

Kopf deutlich schmäler als das Pronotum, gleichmäßig gewölbt, eiförmig, hinter den Augen am breitesten, nach vorn stärker als nach hinten verengt; Augen flach, aus dem Kopfumriss nicht vorragend, ziemlich klein, bedeutend kürzer als gleichmäßig abgerundete, vollständig gerandete Schläfen (7: 10); Oberfläche dicht, in der Mitte weitläufiger punktiert und sehr fein chagriniert; Behaarung jederseits der Mittellinie nach vorn gerichtet. Mundteile typisch für die *Pronomaea*-Arten gebaut. Antennen zur Spitze allmählich erweitert, Segment III so lang wie das Segment II, Segmente IV und V so lang wie breit, Segmente VI bis X quer, Segment XI so lang wie die Segmente IX und X zusammen, vor der Basis am breitesten, zur Spitze daher wird allmählich zugespitzt, Proportionen der Segmente (Länge: Breite): I — 6.0: 2.2; II — 5.5: 2.2; III — 5.5: 2.5; IV — 3.0: 3.0; V — 3.5: 3.5; VI — 3.0: 3.5; VII — 3.0: 3.7; VIII — 3.0: 3.7; IX — 3.0: 4.0; X — 3.0: 4.2; XI — 6.0: 4.2. Antennenborsten ziemlich schwach.

Pronotum schwach quer (9: 11), an seiner breitesten Stelle zu Beginn des vorderen Drittels fast so breit, an der Basis merklich schmäler als die Elytren, nach vorn daher kaum, nach hinten stark geradlinig verengt, Vorderecken von oben gesehen abgerundet, in Seitenansicht fast gerade, Hinterecken stumpf; Scheibe in der Mitte vor der Basis quer eingedrückt, Oberfläche mäßig fein, auf der Scheibe gedrängt, zu den Seiten kaum weitläufiger punktiert und deutlich querstreifig mikroskulptiert; spärliche Haare in der Mittellinie im vorderen Drittel nach vorn, sonst nach hinten gerichtet (Typ III), jederseits davon quer zu den Seiten gelagert; Seitenborsten relativ kurz, etwa so lang wie die Haare der Oberfläche.

Elytren an der Naht ebenso lang wie das Pronotum (9: 9); dicht körnig punktiert, Mikroskulptur kaum sichtbar; Hinterränder neben den Außenecken tief ausgeschnitten; Behaarung länger und dichter als auf dem Pronotum, etwas schräg nach hinten gerichtet.

Abdomen parallelseitig, oben sehr spärlich, auf den Seiten dichter behaart; Tergite III bis V an der Basis tief gefurcht; Punktierung in der Vorderhälfte der Tergite III bis VI dicht, besteht aus ziemlich großen längsovalen Grübchen, Zwischenräume schmal und erhoben, deshalb die zahlreichen Längskielchen bildend; hintere Hälfte dieser Segmente und Tergit VII einzeln punktiert; Mikroskulptur auf dem Tergit VII kaum erkennbar, aus engen Längsmaschen zusammengesetzt.

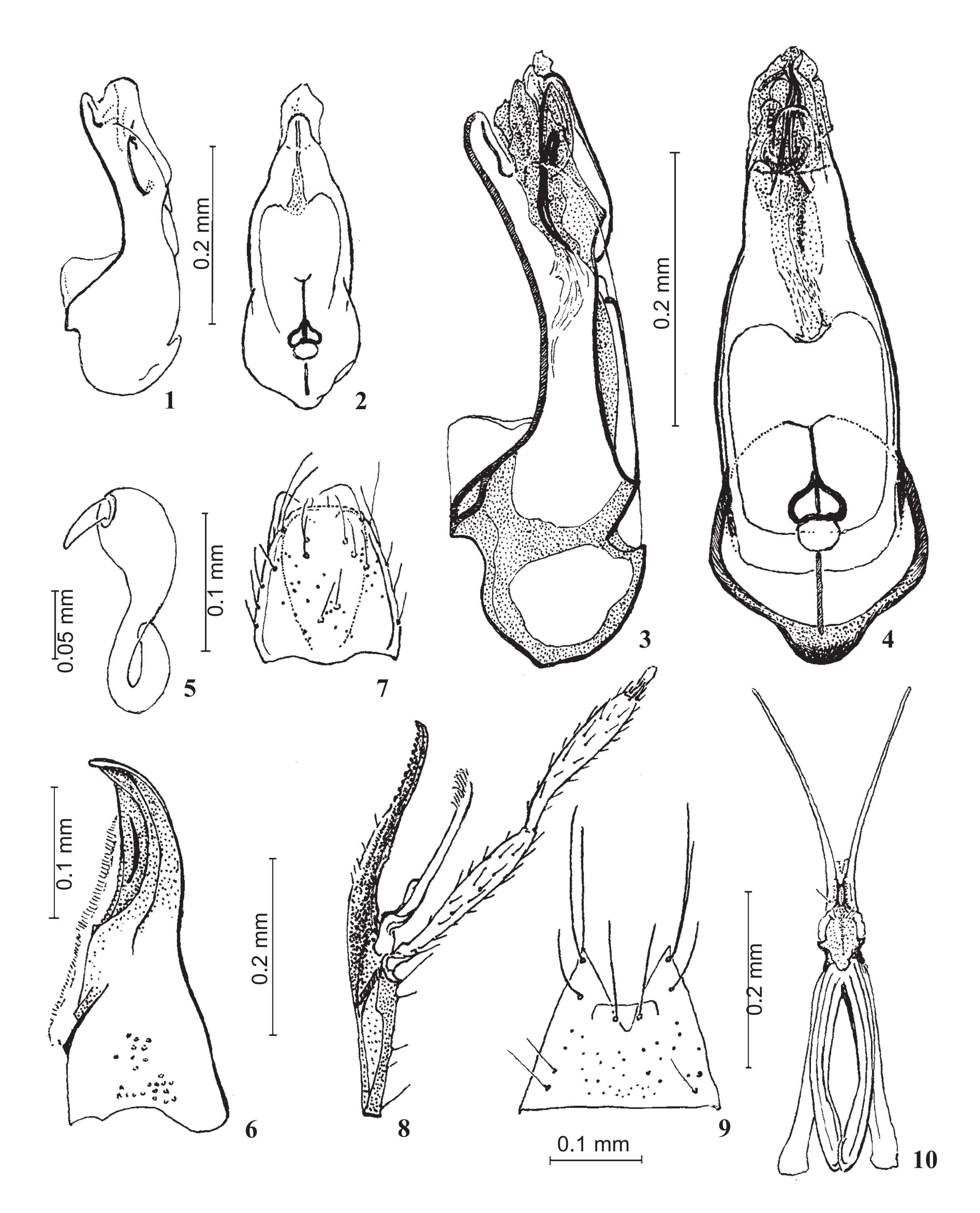


Abb. 1–10. *Pronomaea araxicola* und *P. khnzoriani*: 1–2 — Aedoeagus von *P. araxicola* (Syntypus): 1 — lateral; 2 — ventral; 3–4 — Aedoeagus von *P. subterranea* (Holotypus): 3 — lateral; 4 — ventral; 5 — Spermatheka von *P. araxicola* (Syntypus); 6–10 — Mundteile von *P. khnzoriani*: 6 — rechte Mandibel; 7 — Labrum; 8 — Maxille; 9 — Mentum; 10 — Labium.

Рис. 1–10. *Pronomaea araxicola* und *P. khnzoriani*: 1–2 — эдеагус *P. araxicola* (синтип): 1 — латерально; 2 — вентрально; 3–4 — эдеагус *P. subterranea* (голотип): 3 — латерально; 4 — вентрально; 5 — сперматека *P. araxicola* (синтип); 6–10 — ротовые части *P. khnzoriani*: 6 — правая мандибула; 7 — верхняя губа; 8 — максилла; 9 — подбородок; 10 — нижняя губа.

Segment I der Hintertarsen so lang wie die Segmente II und III zusammen.

Aedoeagus — Abb. 1–4. Spermatheka jener bei *Pronomaea rostrata* Erichson, 1837 ähnlich (Abb. 5).

DIFFERENTIALDIAGNOSE. Die Art wird durch die helle Färbung, Form des Kopfes, dichte Punktierung der Oberfläche, besonders auf den Abdominaltergiten charakterisiert. Bei übrigen Arten die Färbung viel dunkler, Augen

vorn gewölbt, aus dem Kopfumriss etwas vorragend, mindestens so lang wie die Schläfen, Punktierung des Vorderkörpers weniger dicht, Tergite fein und zerstreut punktiert.

BIONOMIE. Nach Yablokov-Khnzoryan [1957] die Käfer sind in einer Schlucht neben der Pfütze in Wurzeln vertrocknendes Schilfs tief im Boden gesammelt.

Pronomaea khnzoriani V. Semenov, **sp.n.**
Abb. 6–13.

MATERIAL. Holotypus ♂ (ZMM): Armenien, Rayon Megri, 2 km südlich von Megri, am Flussufer in der Streu, 24.IV.1983. A. Ryvkin. Paratypen: 1 ♂ (VS), 1 ♂,1 ♀ (ZMM): wie Holotypus; 1 ♀ (VS): Armenien, Rayon Kafan, in der Umgebung von Schikachoch, am Flussufer, 28.IV.1983. V. Januschev.

BESCHREIBUNG. Länge 3.0–3.2 mm. Körper glänzend, rauh aufstehend hell behaart, Kopf schwarzbraun, Pronotum und Abdomen heller, braunschwarz, Hinterränder der Tergite III bis VI schmal, die Spitze des Abdomens breit aufgehellt, Elytren braunrot, von der Basis nach hinten umfangreich angedunkelt, Antennen, Labrum und Segment III der Kiefertaster braun, erstes und letztes Antennensegment, Segment II der Kiefertaster und Beine rotgelb.

Kopf kurz oval, wenig schmäler als das Pronotum, gleichmäßig gewölbt, über den Augen am breitesten, Augen vorn gewölbt, aus dem Kopfumriss etwas vorragend, so lang wie flach abgerundete, vollständig gerandete Schläfen; Oberfläche fein, hinter den Augen ziemlich weitläufig, in der Mitte einzeln punktiert und fein chagriniert; Behaarung vorzugsweise nach vorn gerichtet. Mundteile wie in Abb. 6–10. Antennen im Bau und den Proportionenen der Segmente wie bei der vorigen Art, aber Segmente stärker bewimpert.

Pronotum schwach quer (10: 12), merklich schmäler als die Elytren, im vorderen Drittel am breitesten, nach hinten kaum stärker als nach vorn verengt, von oben gesehen mit abgerundeten Vorder- und stumpfen Hinterecken; Oberfläche in der Mitte vor der Basis umfangreich eingedrückt, längs der Mittellinie mäßig dicht, jederseits davon zerstreut punktiert und fein querstreifig mikroskulptiert; Behaarung in der Mittellinie vom Typ III gelagert, sonst vorzugsweise quer zu den Seiten gerichtet; Seitenborsten ziemlich lang, etwa wie bei *Pronomaea korgei* Lohse, 1974.

Elytren an der Naht so lang wie das Pronotum; ziemlich regelmäßig, mäßig dicht körnig punktiert und fein mikroskulptiert; Hinterränder neben den Außenecken tief ausgeschnitten; Behaarung länger und dichter als auf dem Pronotum, schräg nach hinten gerichtet.

Abdomen parallelseitig, oben spärlich, auf den Seiten sehr dicht und lang behaart; Tergite III bis V an der Basis tief gefurcht; Punktierung auf den Tergiten besteht aus feinen einzelnen Körnchen, nur Tergit VI im Basalteil ziemlich dicht punktiert; Mikroskulptur auf dem Tergit VII aus kleinen Maschen zusammengesetzt.

Segment I der Hintertarsen so lang wie die Segmente II und III zusammen.

Aedoeagus — Abb. 11–12. Spermatheka — Abb. 13.

DIFFERENTIALDIAGNOSE. Die neue Art ist den europäischen *P. korgei* und *P. rostrata* sehr ähnlich. Diese 3 Arten sind durch die Außenmerkmale voneinander sehr schwer zu unterscheiden. Bei *P. korgei* die Behaarung auf den Elytren ist wie bei *P. khnzoriani* gelagert, die Punktierung auf den Elytren ist unregelmäßig, die sehr gedrängten Punkte sind in querwellige Reihe geordnet, die Zwischenräume zwischen den Punktreihen sind breit und flach, fast ohne geschlossenen Zellen. Bei *P. rostrata* ist die Behaarung der Elytren gerade nach hinten gerichtet, die Elytren sind dicht, noch dichter als bei *P. khnzoriani* ziemlich gleichmäßig punktiert, die Zwischenräume zwischen den Punkten bilden wie auch bei *P. khnzoriani* die geschlossenen polygonalen Maschen. Beide europäische Arten unterscheiden sich von *P. khnzoriani* auch durch dichtere Punktierung auf den Tergiten III bis V, besonders auf dem Tergit III. Doch ist die neue Art durch den Genitalien wohl am sichersten charakterisiert.

Pronomaea flavirostris V. Semenov, **sp.n.**
Abb. 14–16.

MATERIAL. Holotypus ♂ (ZMM): Tadzhikistan, Gebiet Kuljab, Rayon Moskowskij, Sary-Tschaschma, am steinigen Bachufer, 26.VI.1986. V. Semenov. Paratypen: 1 ♀ (ZMM): wie Holotypus; 1♂ (VS), 1♀ (ZMM), 2♀♀ (VS): Tadzhikistan, Gebiet Kuljab, Rayon Moskowskij, Kischlak Kawok, am steinigen Bachufer im Laub, 26.VII.1983. V. Semenov.

BESCHREIBUNG. Länge 2.9–3.2 mm. Körper glänzend, fast anliegend hell behaart, Kopf schwarzbraun, Pronotum und Abdomen mit Ausnahme der breit aufgehellten Hinterränder der Tergite und der Spitze braunschwarz, Elytren braunrot, von der Basis nach hinten umfangreich angedunkelt, Antennen gelbbraun, drei oder vier erste Antennensegmente, Mundteile und Beine hell gelbrot.

Kopf rundlich, fast so breit wie das Pronotum, gleichmäßig gewölbt, unmittelbar hinter den Augen am breitesten; Augen vorn aus dem Kopfumriss schwach vorragend, so lang wie gleichmäßig abgerundete, vollständig gerandete Schläfen; Oberfläche sehr fein mikroskulptiert, hinter den Augen sehr fein und sehr weitläufig punktiert, in der Mitte fast ohne Punktierung; Behaarung nach vorn gerichtet. Mundteile und Antennen wie bei vorhergehenden Arten. Antennenborsten ziemlich schwach.

Pronotum kaum quer (9: 10), merklich schmäler als die Elytren, im vorderen Drittel am breitesten, nach vorn davon kaum, nach hinten stärker etwas ausgeschweift verengt, von oben gesehen mit abgerundeten Vorder- und stumpfen Hinterecken; Oberfläche in der Mitte vor der Basis umfangreich eingedrückt, sehr fein, auf der Scheibe mäßig dicht, zu den Seiten viel weitläufiger punktiert und deutlich querstreifig mikroskulptiert; Mittellinie vom Typ III behaart, beiderseits von der Mittellinie sehr feine Haare quer zu den Seiten gelagert; Seitenborsten auffallend kurz.

Elytren an der Naht ebenso lang wie das Pronotum (9: 9); ähnlich wie bei *P. korgei* unregelmäßig, querwellig, ziemlich weitläufig körnig punktiert, Mikroskulptur schwach entwickelt; Hinterränder neben den Außenecken tief ausgeschnitten; Behaarung auffällig fein, länger und dichter als auf dem Pronotum, gerade nach hinten gerichtet.

Abdomen parallelseitig, oben sehr spärlich, auf den Seiten dichter behaart; Tergite III bis V an der Basis tief gefurcht; feinkörnige Punktierung auf den Tergiten außerordentlich zerstreut; kleinmaschige Mikroskulptur auf dem Tergit VII geringfügig stärker als bei der vorhergehenden Art.

Segment I der Hintertarsen so lang wie die Segmente II und III zusammen.

Aedoeagus — Abb. 14–15. Spermatheka — Abb. 16.

DIFFERENTIALDIAGNOSE. Von übrigen dunkel gefärbten *Pronomaea*-Arten durch die auffällig hell gefärbten Mundteile, die grell zu dunklem Kopf kontrastieren, sowie durch umfangreich aufgehellte Antennenbasis abweichend. Von *P. rostrata* und *P. khnzoriani* durch ungleichmäßige und weitläufigere Punktierung der Elytren, von der letzten und auch von *P. korgei* durch die anliegende, auf den Elytren nach hinten gerichtete Behaarung, von allen Arten durch nach hinten ausgeschweift verengtes Pronotum zu unterscheidend.

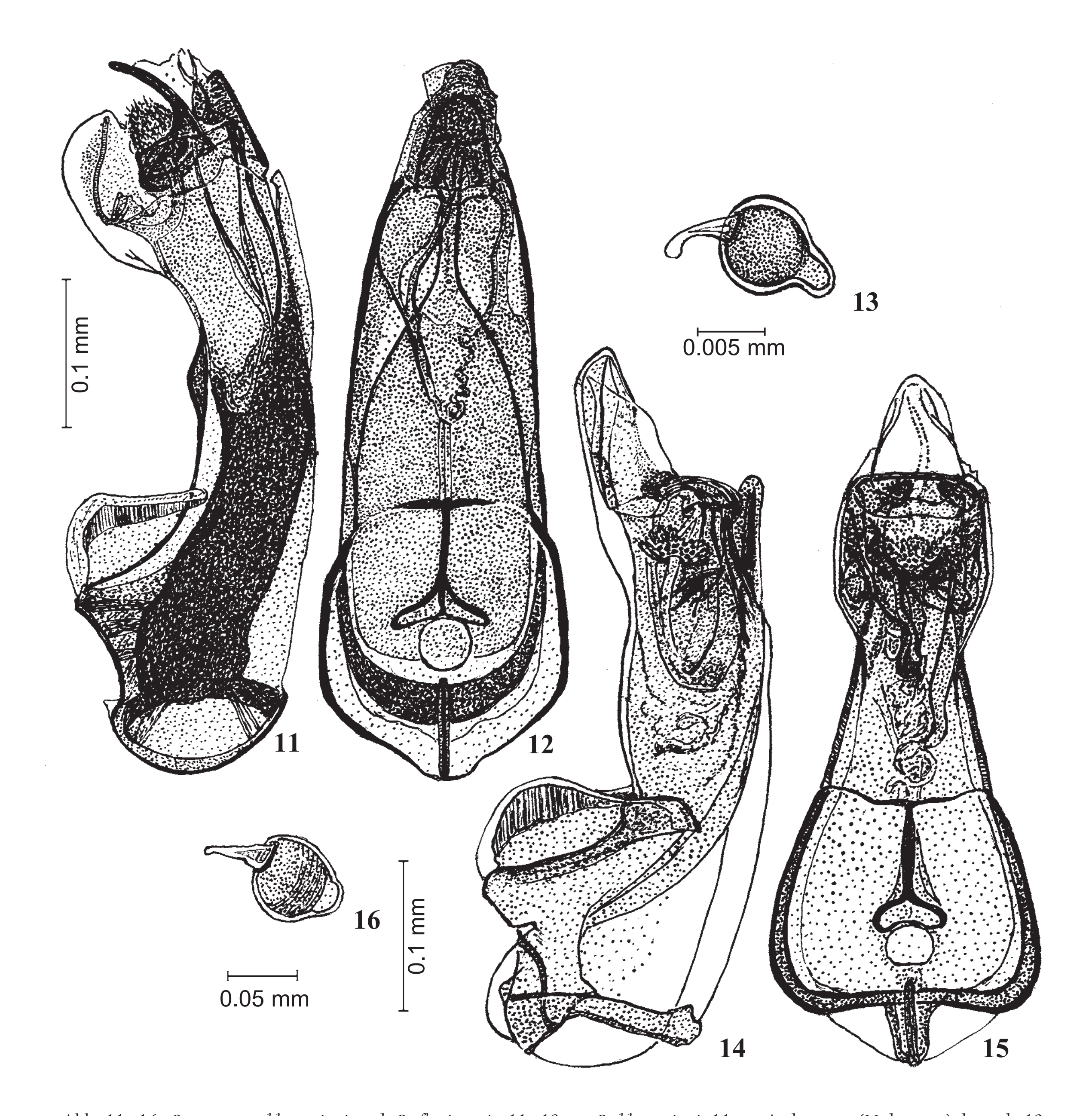


Abb. 11–16. *Pronomaea khnzoriani* und *P. flavirostris*: 11–13 — *P. khnzoriani*: 11 — Aedoeagus (Holotypus) lateral; 12 — Aedoeagus ventral; 13 — Spermatheka; 14–16 — *P. flavirostris*: 14 — Aedoeagus (Holotypus) lateral; 15 — Aedoeagus ventral; 16 — Spermatheka.

Рис. 11–16. *Pronomaea khnzoriani* и *P. flavirostris*: 11–13 — *P. khnzoriani*: 11 — эдеагус (голотип) латерально; 12 — эдеагус вентрально; 13 — сперматека; 14–16 — *P. flavirostris*: 14 — эдеагус (голотип) латерально; 15 — эдеагус вентрально; 16 — сперматека.

Mangel an Material ermöglicht nicht die guten diagnostischen Merkmale für die Arten dieser Gattung zu finden. Alle *Pronomaea*-Arten sind miteinander doch so ähnlich, dass ihre sichere Bestimmung wohl nur durch die Untersuchung des Aedoeagus möglich ist.

DANKSAGUNG. Für Ausleihe des Typenmaterials danke ich Dr. O. Merkl (NHMB) und M. Ju. Kalaschjan (IZA). Für die Übergabe ihrer Sammeln zur Untersuchung bin ich den Kollegen A. B. Ryvkin, V. V. Januschev, I. A. Uschakov (Moskau) und K. A. Grebennikov (Sankt Petersburg) zu Dank verpflichtet.

Literatur

Reitter E. 1898. Beiträge zur Coleoptera-Fauna des Russischen Reiches // Wien. Ent. Zeit. Bd.17. S.109–127.

Yablokov-Khnzoryan S.M. [Яблоков-Хнзорян С. М.]. 1957. [Two new Staphylinid-beetles (Coleoptera, Staphylinidae) from Armenia] // Zool. Zhurn. [Zoological Journal]. T.36. No.2. P.291–293 [in Russian].